#### **INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

			1017 21 200 17 020770
A. CLASSII IPC 7	G05B19/042 H02H9/00		
According to	o International Patent Classification (IPC) or to both national classifica	ation and IPC	
	SEARCHED		
Minimum do IPC 7	ocumentation searched (classification system followed by classification GOSB HO2H	on symbols)	
	tion searched other than minimum documentation to the extent that s		
	lata base consulted during the International search (name of data bas ternal, INSPEC, WPI Data, PAJ	se ang, wiкке расиоа, -	:вагсп tenns useu)
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rele	evant passages	Relevant to claim No.
Х	JOHANNSMEYER U: "Fieldbus for pr automation in hazardous locations developments" INTERNATIONAL CONFERENCE ON EXPLO	s-actual	1–16
	SAFETY IN HAZARDOUS AREAS (CONF. NO.469), 1999, pages 61-67, XP002 LONDON, UK ISBN: 0-85295-723-3 page 65; figures 5,6	PUBL.	
A	DE 199 10 409 A1 (HARTMANN & BRAU CO. KG) 18 November 1999 (1999-11 abstract; figure 1		1–16
A	US 2002/097031 A1 (COOK WARREN E 25 July 2002 (2002-07-25) abstract; figures 2,4 paragraphs '0056! - '0074!	ET AL)	1–16
	-	_/	
X Furth	her documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family me	embers are listed in annex.
° Special cat	tegories of cited documents :	"T" later document publis	shed after the international filing date
conside	ent defining the general state of the art which is not lered to be of particular relevance	or priority date and r cited to understand t invention	not in conflict with the application but the principle or theory underlying the
filing da	late	cannot be considere	ar relevance; the claimed invention ed novel or cannot be considered to
citation	it of other shedian leason (as shedilled)	"Y" document of particula cannot be considere	step when the document is taken alone ar relevance; the claimed invention ad to involve an inventive step when the
other n	ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the international filing date but	document is combin	ned with one or more other such docu- nation being obvious to a person skilled
later th	nan the priority date claimed	'&' document member of	
	actual completion of the international search 4 February 2005	Date of mailing of the	htemational search report
-	naling address of the ISA		
Naun en en	nauing accress or the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Authorized officer	
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Gerdes,	R

## **INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

in ational Application No PCT/EP2004/013778

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
		Totali to dalli No.
A	WO 96/31815 A (CEAG SICHERHEITSTECHNIK GMBH; DOEGE, RALF; BECKER, UDO; HORSTMANN, ROL) 10 October 1996 (1996-10-10) cited in the application abstract; figures 2,5	1-16
4	EP 1 202 139 A (FOXBORO CORPORATION) 2 May 2002 (2002-05-02) abstract; figures 1,2	1-16
A	"Explosionsschutz" October 2003 (2003-10), SIEMENS AG, AUTOMATION AND DRIVES, PROCESS INSTRUMENTATION AND ANALYTICS, KARLSRUHE, XP002317461 Im Internet gefunden: https://pia.khe.siemens.com/efiles/ feldg/files/broschueren/Explosionprotection_ge.pdf Siemens-Bestellnr: A5E00265041 page 33 - page 34	1-16

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

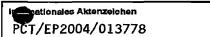
Intertional Application No PCT/EP2004/013778

Patent document cited in search report	Ï	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 19910409	A1	18-11-1999	WO DE EP US	9945621 A 59902929 D 1060552 A 6614634 B	07-11-2002 1 20-12-2000
US 2002097031	A1	25-07-2002	DE JP WO	10295880 TS 2004531790 T 02059702 A2	14-10-2004
WO 9631815	A	10-10-1996	DE AT DE WO EP US	19512372 A: 194233 T 59605525 D: 9631815 A: 0879445 A: 6275881 B:	15-07-2000 1 03-08-2000 1 10-10-1996 1 25-11-1998
EP 1202139	Α	02-05-2002	EP US	1202139 A: 2002 <b>064</b> 011 A:	

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

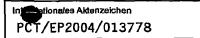
A. KLASSI IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES G05B19/042 H02H9/00				
	ernationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas	ssifikation und der IPK			
	RCHIERTE GEBIETE				
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo G05B H02H	ole)			
Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	weit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen		
***************************************	Vanda Cakente Inspulling elektropische Deleghant M	des Detembers and end ventondate (			
	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	IAMO OOT DELENDANK UND SYLL VEIWSINGSIS (	Sucnbegrine)		
FLO-TU	ternal, INSPEC, WPI Data, PAJ				
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN				
Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	e der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.		
Х	JOHANNSMEYER U: "Fieldbus for pr automation in hazardous locations developments"		1–16		
	INTERNATIONAL CONFERENCE ON EXPLO SAFETY IN HAZARDOUS AREAS (CONF. NO.469), 1999, Seiten 61-67, XPOO	PUBL.			
	LONDON, UK ISBN: 0-85295-723-3 Seite 65; Abbildungen 5,6				
Α	DE 199 10 409 A1 (HARTMANN & BRAU CO. KG) 18. November 1999 (1999-1		1-16		
	Zusammenfassung; Abbildung 1	·			
A	US 2002/097031 A1 (COOK WARREN E 25. Juli 2002 (2002-07-25)	ET AL)	1–16		
	Zusammenfassung; Abbildungen 2,4 Absätze '0056! - '0074!				
		·/			
	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu     entnehmen				
	Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, cht als besonders bedeutsam anzusehen ist	T Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht Anmeldung nicht kollidert, sondem nur Erfindung zugrundeltegenden Prinzips.	worden ist und mit der zum Verständnis des der		
"E" älteres i Anmek	Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen jedatum veröffentlicht worden ist	Theorie ängegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeu	tung; die beanspruchte Erfindung		
schein andere soll od	illichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer in Im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden er die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	kann nicht als auf erfinderischer Tätigk	chtet werden tung; die beanspruchte Erfindung eit beruhend betrachtet		
eine Br	ntlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, anutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht wijchung, die vor dem internationalen. Ampeldedatum, aber nach	werden, wenn die Veröffentlichung mit. Veröffentlichungen dieser Kategorie in diese Verbindung für einen Fachmann "&' Veröffentlichung, die Mitglied derseiben	einer oder mehreren anderen Verbindung gebracht wird und nahellegend ist		
	bschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Red	cherchenberichts		
1	4. Februar 2005	01/03/2005			
Name und P	ostanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevolimächtigter Bediensteter			
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Gerdes, R			

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Categorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm	enden Teile Betr. Anspruch Nr.
A	WO 96/31815 A (CEAG SICHERHEITSTECHNIK GMBH; DOEGE, RALF; BECKER, UDO; HORSTMANN, ROL) 10. Oktober 1996 (1996–10–10) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen 2,5	1-16
A	EP 1 202 139 A (FOXBORO CORPORATION) 2. Mai 2002 (2002-05-02) Zusammenfassung Abbildungen 1,2	1-16
A	"Explosionsschutz" Oktober 2003 (2003-10), SIEMENS AG, AUTOMATION AND DRIVES, PROCESS INSTRUMENTATION AND ANALYTICS, KARLSRUHE , XP002317461 Im Internet gefunden: https://pla.khe.siemens.com/efiles/ feldg/files/broschueren/Explosionprotectio n_ge.pdf Siemens-Bestellnr: A5E00265041 Seite 33 - Seite 34	1-16

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



lm Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	l	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19910409	A1	18-11-1999	WO DE EP US	59902929	A1 D1 A1 B1	10-09-1999 07-11-2002 20-12-2000 02-09-2003
US 2002097031	A1	25-07-2002	DE JP WO	10295880 2004531790 02059702	T5 T A2	16-09-2004 14-10-2004 01-08-2002
WO 9631815	A	10-10-1996	DE AT DE WO EP US		T D1 A1 A1	10-10-1996 15-07-2000 03-08-2000 10-10-1996 25-11-1998 14-08-2001
EP 1202139	Α	02-05-2002	EP US		A1 A1	02-05-2002 30-05-2002